

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR  
MAJU MOTOR PURWODADI**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**TIAS NUR AINI**

**L200160031**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR  
MAJU MÖTOR PURWODADI**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**TIAS NUR AINI**

**L200160031**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing

*ace pembata* 10/07/2020

**Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.**

**NIK. 881**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR  
MAJU MOTOR PURWODADI**

**OLEH**

**TIAS NUR AINI**

**L200160031**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Rabu, 15 Juli 2020  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

**1. Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.  
(Ketua Dewan Penguji)**

(.....)

**2. Heru Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D.  
(Anggota I Dewan Penguji)**

(.....)

**3. Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T.  
(Anggota II Dewan Penguji)**

(.....)

Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika



Nurgiyatna, S.T., M.Sc., Ph.D.  
NIK. 881

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 15 Juli 2020

Penulis



**TIAS NUR AINI**

**L200160031**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Tias Nur Aini  
NIM : **L200160031**  
Judul : **Sistem Informasi Penjualan Sepeda Motor Bekas di Dealer Sinar Maju Motor Purwodadi**  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 22 Juli 2020

Biro Skripsi Informatika

  
**Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA**  
**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

ev.turnitin.com/app/carta/en\_us/?lang=en\_us&u=1057550080&s=1&o=1360625376

feedback studio SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR MAJU MOTOR PURWODADI -- /0 74 of 80

### SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR MAJU MOTOR PURWODADI

#### Abstrak

Pasar sepeda motor bekas hingga saat ini masih menjadi pilihan bagi sebagian konsumen. Banyaknya dealer penjual sepeda motor bekas menunjukkan bahwa usaha tersebut masih eksis untuk dijalani. Sepanjang Jl. Diponegoro Purwodadi, Grobogan, dapat ditemui beberapa lapak pengusaha dealer motor bekas, salah satunya Sinar Maju Motor. Sayangnya dealer tersebut belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor. Menggunakan *Ms. Office Excell* sebatas untuk mendata detail motor. Setiap motor yang datang dan terjual hanya melalui proses pencatatan manual dalam buku induk perusahaan, maka muncul risiko kekeliruan saat input data. Peneliti menyimpulkan perlu adanya sistem informasi penjualan yang diharapkan mampu meminimalisir segala bentuk kekeliruan dan dapat momonitor *traffic* penjualan pada dealer Sinar Maju Motor. Sistem ini dibuat hanya untuk admin. Pilihan menu yang diusung berupa halaman beranda, stok motor, *supplier*, transaksi mencakup pembelian dan penjualan, serta laporan untuk pembelian dan penjualan. Dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database MySql* serta melalui metode *Waterfall*. Pengujian sistem dengan metode pendekatan *Black Box* dan *User Acceptance Test*. Kegunaan dari sistem ini dapat mengelola data

#### Match Overview

29%

1	<a href="#">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	3%
2	Submitted to Universita... Student Paper	2%
3	Submitted to Universita... Student Paper	2%
4	Submitted to Universita... Student Paper	2%
5	<a href="#">jurnal.konselingindone...</a> Internet Source	1%
6	Submitted to UIN Sulta... Student Paper	1%
7	<a href="#">repository.bsi.ac.id</a> Internet Source	1%

Page: 1 of 15 Word Count: 4206 Text-only Report High Resolution On

# **SISTEM INFORMASI PENJUALAN SEPEDA MOTOR BEKAS DI DEALER SINAR MAJU MOTOR PURWODADI**

## **Abstrak**

Pasar sepeda motor bekas hingga saat ini masih menjadi pilihan bagi sebagian konsumen. Banyaknya dealer penjual sepeda motor bekas menunjukkan bahwa usaha tersebut masih eksis untuk dijalani. Sepanjang Jl. Diponegoro Purwodadi, Grobogan, dapat ditemui beberapa lapak pengusaha dealer motor bekas, salah satunya Sinar Maju Motor. Sayangnya dealer tersebut belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor. Menggunakan *Ms. Office Excell* sebatas untuk mendata detail motor. Setiap motor yang datang dan terjual hanya melalui proses pencatatan manual dalam buku induk perusahaan, maka muncul risiko kekeliruan saat input data. Peneliti menyimpulkan perlu adanya sistem informasi penjualan yang diharapkan mampu meminimalisir segala bentuk kekeliruan dan dapat momonitor *traffic* penjualan pada dealer Sinar Maju Motor. Sistem ini dibuat hanya untuk admin. Pilihan menu yang diusung berupa halaman beranda, stok motor, *supplier*, transaksi mencakup pembelian dan penjualan, serta laporan untuk pembelian dan penjualan. Dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan *database MySql* serta melalui metode *Waterfall*. Pengujian sistem dengan metode pendekatan *Black Box* dan *User Acceptance Test*. Kegunaan dari sistem ini dapat mengelola data motor, *supplier*, pembelian dan penjualan motor dengan input data motor kemudian diolah menjadi output laporan pembelian, penjualan, dan faktur penjualan. Hasil dari pengujian didapatkan 90.2% responden menerima sistem ini dengan baik dan dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah memenuhi kriteria sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak.

**Kata Kunci :** Dealer, Motor bekas, Sistem informasi penjualan, *User Acceptance Test*, *Waterfall*

## **Abstract**

Used motorcycles are still the choice for some consumers. The number of used motorcycle dealers shows that the business still exists. Along Diponegoro Street, Purwodadi, Grobogan, there are several used motorcycle dealers, one of which is Sinar Maju Motor. Unfortunately, the dealer has not fully utilized computerized technology in the process of buying and selling motorcycles. Although the Microsoft Excel application has been used, but the application was used only to record motorcycle details. Each motor that comes and sells was only recorded through a manual recording process in the company's ledger, so the risk of data input errors is shown. Therefore, the researcher concluded that there is a need for a sales information system that is expected to be able to minimize all forms of errors and to monitor sales traffic at Sinar Maju Motor dealer. This system is made only for administrator. Menu options that are carried in the information system are in the form of a homepage, motorcycle stock data, supplier data, transaction data that includes buying and selling, as well as reports for buying and selling. The information system was designed using the Hypertext Preprocessor (PHP) programming language and MySQL database as well as through the Waterfall method. To test the system, the Black Box approach and User Acceptance Test were used. This system can manage motorcycle data, suppliers, purchases and sales of motorcycles with input motor data then processed into output reports on purchases, sales, and sales invoices. The results of testing this system showed that 90.2% of respondents received this system well and it can be concluded that this system has met the criteria in accordance with the objectives of software design.

**Keywords:** Dealer, Used Motorcycle, Sales Information System, User Acceptance Test, Waterfall

## 1. PENDAHULUAN

Revolusi industri generasi keempat digadang-gadang mampu membawa perubahan pada dunia teknologi komunikasi dan informasi dalam memenuhi kebutuhan dasar manusia (Kamil, Amin, Saidin, & Upe, 2019). Secara global kebutuhan akan adanya pembaruan teknologi agar saling berintegrasi dengan perkembangan zaman sangat diperlukan, termasuk kebutuhan sistem informasi yang terus meningkat. (Arif, 2019:9) lewat bukunya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, menjelaskan sistem informasi merupakan sistem manajerial dalam organisasi untuk memenuhi kebutuhan dalam pengelolaan kegiatan dan transaksi sehari-hari yang memiliki keluaran berupa laporan. Sebuah sistem dibangun guna mempresentasikan segala kebutuhan pengguna, terutama dalam pengolahan hingga penyajian data (S. Tri, 2010). Teknologi hadir membantu manusia dalam melakukan berbagai aktivitas rutin agar lebih praktis untuk dikerjakan.

Berbagai macam sektor di Indonesia telah terjamah oleh teknologi sistem informasi, termasuk sektor penjualan. Penjualan adalah proses transaksi barang menjadi uang antara dua belah pihak atau lebih yang telah disepakati (Simanjuntak, Purba, & Ginting, 2019). Menurut (Zahro, 2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa persaingan pelaku usaha pada setiap bidang cenderung menitikberatkan untuk mencari keuntungan sehingga memacu perusahaan dalam meningkatkan penjualan. Keadaan tersebut memicu persaingan yang kian ketat antar vendor, dimana tiap perusahaan dituntut menciptakan berbagai inovasi agar mampu bertahan dan memenangkan persaingan. Pengoptimalan teknologi komputerisasi merupakan salah satu solusi dalam peningkatan dan pengawasan produktivitas usaha (Abdurrahman & Masripah, 2017).

Sinar Maju Motor merupakan perusahaan dealer yang melayani jual beli sepeda motor bekas berbagai merek dan tipe motor. Beralamat di JL.Diponegoro no. 197 Danyang-Purwodadi, dealer ini sudah berdiri sejak tahun 2010. Konsistensinya melayani pembeli dengan menyediakan sepeda motor bekas yang berkualitas menciptakan kepercayaan dari konsumen hingga saat ini. Pelayanan kepada konsumen dinilai penting untuk memengaruhi kepuasan pelanggan (Gusrianty, Oktarina, & Kurniawan, 2019). Hasil penelitian dari (Chabibi, Hasiholan, 2018) menyimpulkan terdapat beberapa faktor yang menjadi pengaruh pembeli dalam menentukan keputusan, diantaranya produk yang berkualitas, produk bermerek, harga, dan keinginan untuk membeli.

Namun sayangnya dealer Sinar Maju Motor belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi komputerisasi dalam proses sirkulasi jual beli sepeda motor. Setiap motor yang datang dan terjual hanya melalui proses pencatatan manual dalam buku induk perusahaan. Kendala yang sering ditemui adalah kurang efektifnya pelayanan penjualan dari segi waktu maupun tenaga karena masih menggunakan pendataan secara manual dan sistem yang masih tradisional (Arifin, 2010). Pencarian data yang masih manual memerlukan waktu yang lebih lama, besar kemungkinan terjadi kesalahan pendataan hingga menyebabkan kesalahan dalam laporan (Christian & Ariani, 2018).



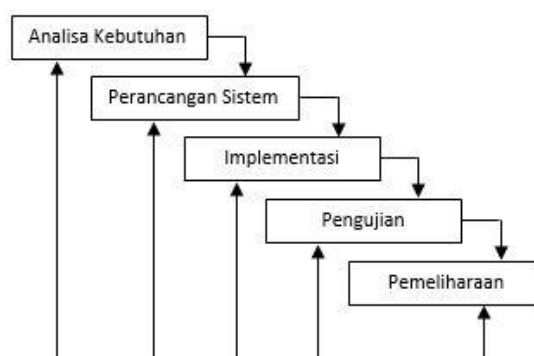
Dari permasalahan tersebut maka peneliti menyimpulkan perlu dibuat sebuah sistem informasi penjualan yang mampu mengolah data, termasuk menyusun, memproses dan menyimpan data dengan hasil berupa informasi yang dapat mudah untuk digunakan serta dapat meminimalisir risiko kekeliruan input data dan duplikat data yang mungkin saja terjadi. Pencarian data motor akan lebih efektif dengan adanya sistem informasi dan dapat menghemat biaya dalam membuat dokumen serta pembuatan laporan dapat otomatis sesuai dengan transaksi penjualan.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem yang membantu proses jual beli motor agar lebih mudah dan efektif serta memperbaiki layanan kepada konsumen (Aziz, Pranolo, Dahlan, & Agustin, 2015). Perancangan sistem ini untuk memudahkan admin dalam mengelola penjualan sepeda motor (Solikin, 2014). Diharapkan adanya sistem informasi penjualan pada dealer Sinar Maju Motor dapat membantu pemilik dalam menjalankan usahanya dan sebagai wujud implementasi teknologi komputerisasi dalam bidang penjualan. Sistem penjualan berbasis desktop membuat suatu pekerjaan lebih ringan sehingga tercapai tujuan dari sistem yang dibuat (Yasin, 2013). Memanfaatkan sistem informasi yang diiringi dengan pengetahuan dapat mengoptimalkan keuntungan dalam bisnis (Jansson, Karvonen, Salkari, & Ollus, 2001).

## 2. METODE

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metode merupakan cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Metode pengembangan dalam pembuatan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi menggunakan *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *waterfall*, sedangkan teknik pengumpulan datanya melalui observasi, wawancara, dan *literature review*. Tiap proses tahapan yang terstruktur dan digambarkan dengan aliran yang harus dilalui berurutan dari awal hingga akhir maka disebutlah sebagai model *waterfall* (Nur, 2019). Tahapan model *waterfall* terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian sistem, dan pemeliharaan sistem dengan membuat perancangan *usecase diagram*, *activity diagram*, *entity relationship diagram*, serta rancangan tampilan aplikasi (Halim & Arifin, 2018).

Tahapan model *waterfall* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model *waterfall*

## 2.1 Analisis Kebutuhan Sistem

(Perdana, 2019) dalam penelitiannya menjelaskan analisis sistem merupakan tahapan awal sebelum pengembangan sistem, menganalisa kebutuhan sistem dapat membantu kita mengetahui kebutuhan dari sistem yang akan dibuat. Dalam studi kelayakan analisis kebutuhan, ada dua kebutuhan yang perlu diperhatikan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional.

### 2.1.1 Kebutuhan fungsional

Kebutuhan terkait dengan website secara langsung, meliputi:

#### a. Kebutuhan admin

- Dapat login ke sistem
- Sistem dapat menampilkan grafik penjualan tiap bulan
- Sistem dapat menampilkan daftar stok motor
- Sistem dapat menjalankan perintah tambah, ubah, hapus, dan pencarian data motor
- Sistem dapat menampilkan daftar *supplier* motor
- Sistem dapat menjalankan perintah tambah, ubah, hapus, dan pencarian data *supplier*
- Sistem dapat mengelola pembelian dan penjualan
- Sistem dapat mencetak faktur penjualan
- Sistem dapat mencetak laporan pembelian dan penjualan

### 2.1.2 Kebutuhan non fungsional

Kebutuhan terkait dengan fitur tertentu didalam website secara tidak langsung, meliputi:

#### a. Kebutuhan perangkat keras

Dalam membangun sistem ini, dibutuhkan dukungan perangkat keras berupa:

- Laptop (Processor Intel® Core™ i5-6200U 2.30 GHz, RAM 4 GB DDR3, HDD 500GB) untuk pengembang
- Laptop (Processor Intel® Core™ i3-3218U 1.8 GHz, RAM 2 GB DDR3, HDD 500GB) untuk admin dealer

#### b. Kebutuhan perangkat lunak

Dalam membangun sistem ini, dibutuhkan dukungan perangkat lunak berupa:

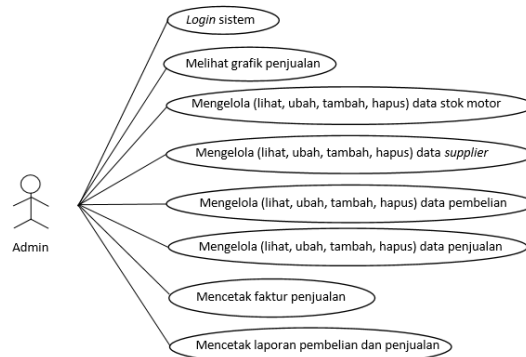
- MySQL : Database yang digunakan untuk penyimpanan data
- PHP : Bahasa pemrograman untuk membuat web
- Visual Studio Code: Untuk tempat penulisan coding php
- Browser : Google Chrome

## 2.2 Perancangan sistem

Tahap setelah melakukan analisis sistem yaitu membuat perancangan sistem. Perancangan sistem membantu dalam memberi gambaran dalam proses pembuatan sistem. Perancangan sistem meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Entity Relation Diagram* (ERD) dan rancangan tampilan aplikasi.

### 2.2.1 Use Case Diagram

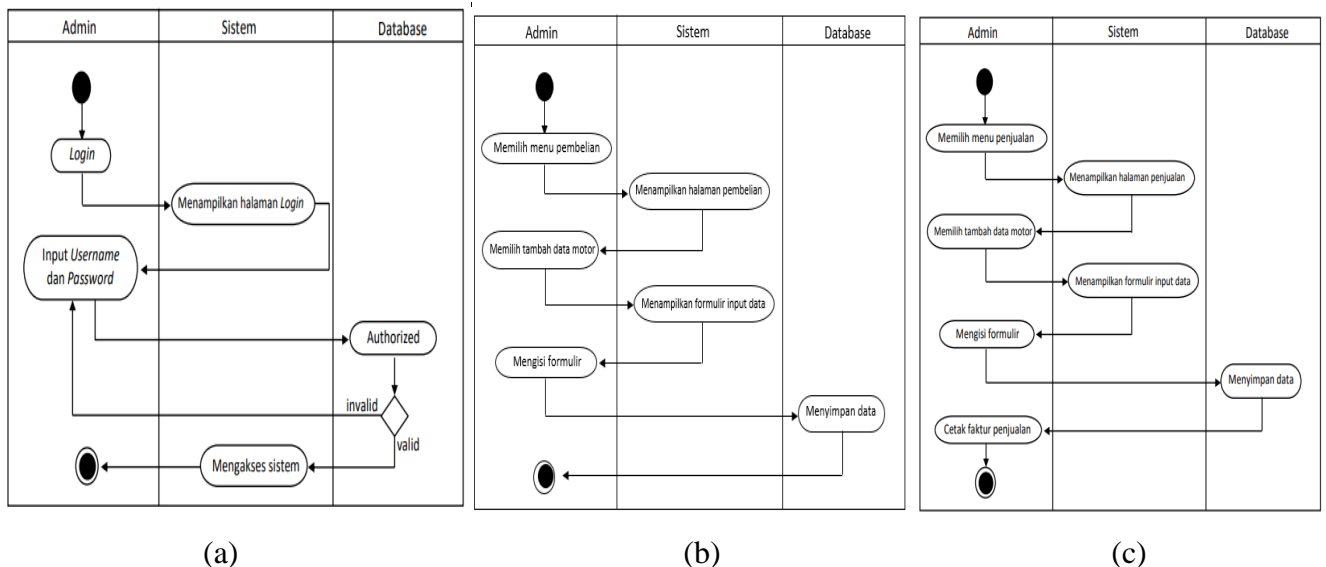
*Use Case Diagram* menggambarkan interaksi hak akses antara aktor dengan sistem yang akan dirancang. Pada sistem ini admin dapat melihat grafik penjualan, mengelola data stok motor, data *supplier*, data pembelian motor, data penjualan motor, melihat laporan pembelian dan penjualan, mencetak faktur penjualan, laporan pembelian dan laporan penjualan. *Use Case Diagram* sistem ini seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Use Case Diagram*

### 2.2.2 Activity Diagram

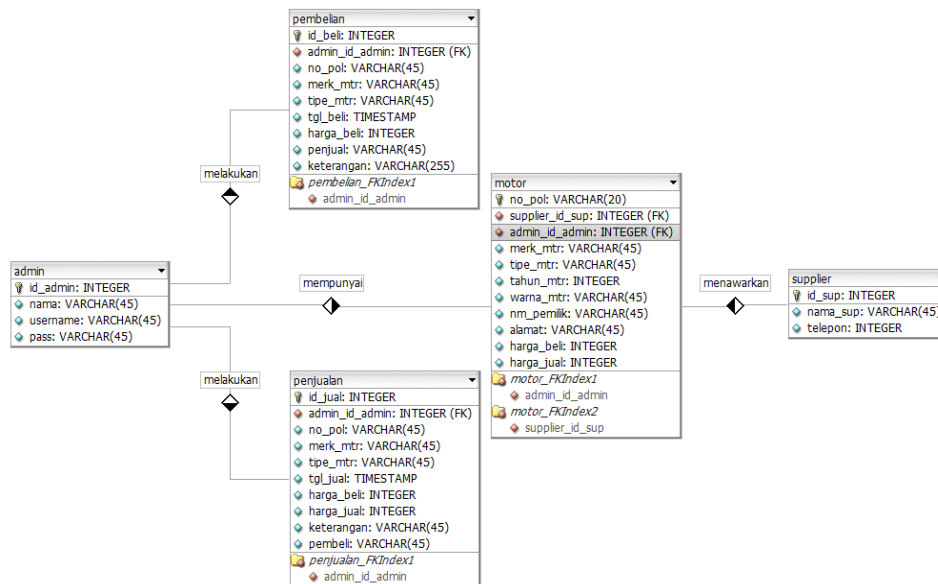
*Activity Diagram* menggambarkan proses aliran kerja dari aktivitas sistem. Contoh aktivitas sistem seperti *activity login*, *activity pembelian*, dan *activity penjualan* dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. *Activity Diagram Login* (a), *Activity Diagram pembelian* (b), *Activity Diagram penjualan* (c).

### 2.2.3 Entity Relation Diagram

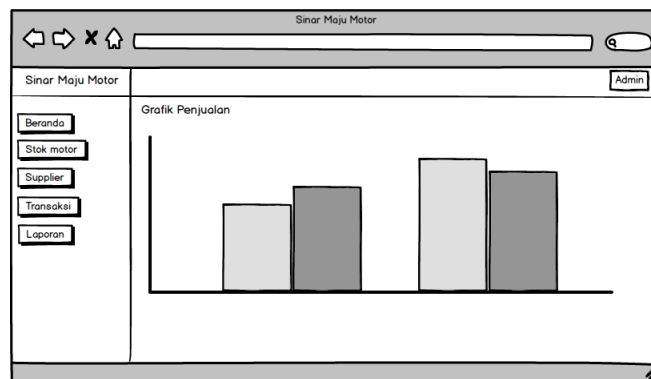
*Entity Relation Diagram* pada sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi menunjukkan relasi antar tabel dalam sistem. Tabel dalam sistem informasi tersebut meliputi tabel admin, tabel motor, tabel *supplier*, tabel pembelian, dan tabel penjualan, *Entity Relation Diagram* ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Entity Relation Diagram

#### 2.2.4 Rancangan tampilan aplikasi

Rancangan tampilan halaman utama sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor adalah sebagai berikut, ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan tampilan aplikasi

### 2.3 Implementasi Sistem

Tahap Implementasi merupakan tahap lanjutan pembuatan sistem berdasarkan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya. Pembuatan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor Purwodadi ditujukan hanya untuk admin dalam membantu mengelola penjualan motor. Dibatasi menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Hypertext Markup Language* (HTML), *Cascading Style Sheet* (CSS), *Javascript* dan *database MySql* Sistem hanya dipasang untuk satu laptop/pc, dengan *localhost* sebagai *server*nya dan didukung *database MySql*.

### 2.4 Pengujian Sistem

Salah satu metode yang umum digunakan yaitu pengujian *Black Box* dan *User Acceptance Test*. Metode *User Acceptance Test* merupakan metode yang dapat digunakan untuk pengujian sistem, karena proses pengumpulan datanya cepat dan akurat (Mustaqbal, Firdaus, & Rahmadi, 2015). Pengujian dilakukan setelah sistem rampung, berguna untuk mengetahui apakah sistem informasi tersebut sudah memenuhi kriteria (Harista, 2020). Tahap pengujian dilakukan untuk menemukan

kesalahan pada sistem. Dengan menganalisis perangkat lunak kita akan menemukan kondisi apa saja yang diperlukan untuk sistem (Khan, 2011).

## 2.5 Pemeliharaan Sistem

Tahap terakhir yaitu tahap pemeliharaan. Pada tahap ini, penulis dan pihak dealer telah sepakat bahwa untuk pemeliharaan sepenuhnya ditangani oleh pihak dealer, namun apabila dibutuhkan penulis bersedia untuk membantu.

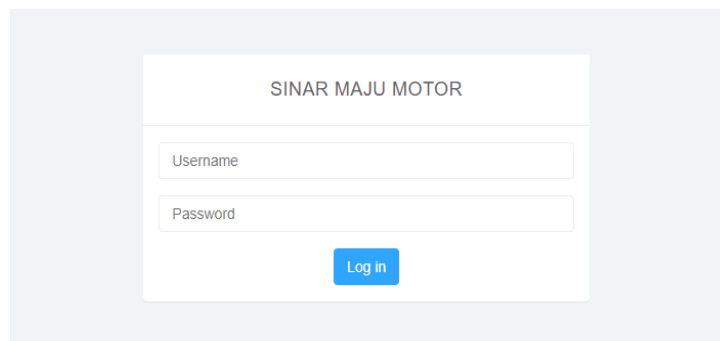
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan observasi dan penelitian, maka diperoleh hasil berupa sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor, untuk membantu pemilik dealer dalam mengontrol kegiatan pembelian dan penjualan dealer tersebut.

### 3.1 Hasil

#### 3.1.1 Halaman *Login*

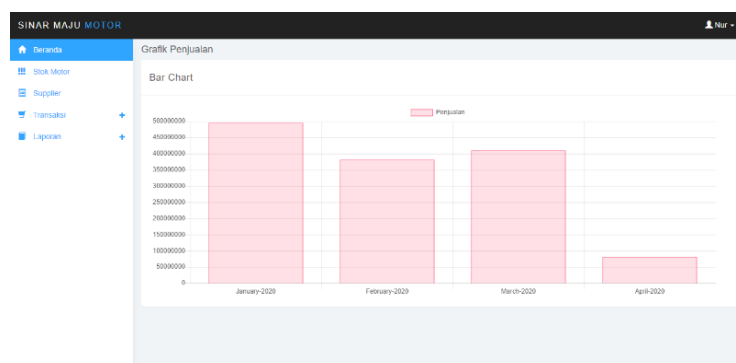
Halaman *login* untuk admin mengakses sistem dengan mengisi *username* dan *password* dengan benar. Halaman *login* ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman *Login*

#### 3.1.2 Halaman Beranda

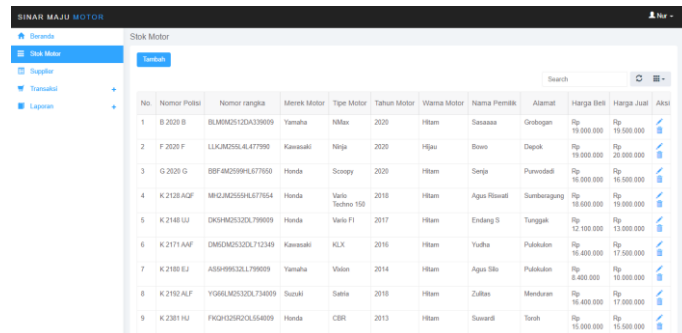
Halaman beranda merupakan tampilan awal dari sistem yang menyajikan grafik penjualan dari transaksi tiap bulan dan pada bagian *sidebar* berisi menu stok motor, *supplier*, transaksi (pembelian dan penjualan), serta laporan (pembelian dan penjualan). Halaman beranda ditunjukkan pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Beranda

### 3.1.3 Halaman Stok Motor

Halaman stok motor menampilkan data semua motor. Memiliki beberapa fitur yaitu tambah data, ubah data, hapus data, dan pencarian data. Halaman stok motor ditunjukkan pada gambar 8.

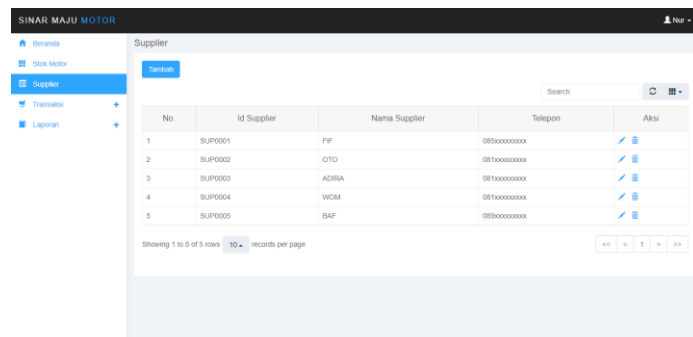


No	Nomor Polisi	Nomor Rangka	Merek Motor	Tipe Motor	Tahun Motor	Warna Motor	Nama Pemilik	Alamat	Harga Beli	Harga Jual	Aksi
1	B 2020 B	BLMNM2510DA33609	Yamaha	MLux	2020	Hitam	Sasasa	Ondongan	Rp. 19.000.000	Rp. 19.500.000	[Edit] [Hapus]
2	F 2020 F	LUKMG255L6477990	Kawasaki	Ninja	2020	Hijau	Bawa	Dipak	Rp. 19.000.000	Rp. 20.000.000	[Edit] [Hapus]
3	G 2020 G	BBF4M2599H4677650	Honda	Scorpy	2020	Hitam	Serja	Punembadi	Rp. 18.000.000	Rp. 18.500.000	[Edit] [Hapus]
4	K 2120 AGF	MQJMG2559H4677654	Honda	Vario Techno 150	2018	Hitam	Agus Riswadi	Sumberagung	Rp. 18.600.000	Rp. 19.000.000	[Edit] [Hapus]
5	K 2140 LU	DKSHMG2510DL79909	Honda	Vario F1	2017	Hitam	Endang S	Tunggal	Rp. 12.100.000	Rp. 13.000.000	[Edit] [Hapus]
6	K 2171 AAF	DMJMG2510DL712349	Kawasaki	KLX	2016	Hitam	Yudha	Publikan	Rp. 16.400.000	Rp. 17.500.000	[Edit] [Hapus]
7	K 2180 EJ	ASB4M2510DL79909	Yamaha	Vision	2014	Hitam	Agus Sifa	Publikan	Rp. 8.400.000	Rp. 10.000.000	[Edit] [Hapus]
8	K 2192 ALJ	YSG4M2510DL73409	Suzuki	Satria	2016	Hitam	Zulfas	Menduran	Rp. 16.400.000	Rp. 17.000.000	[Edit] [Hapus]
9	K 2381 HU	PKG4M2510DL65409	Honda	CBR	2013	Hitam	Sawardi	Tanah	Rp. 16.000.000	Rp. 16.500.000	[Edit] [Hapus]

Gambar 8. Halaman Stok Motor

### 3.1.4 Halaman Supplier

Halaman *supplier* menampilkan daftar *supplier* yang dimiliki dealer Sinar Maju Motor. Memiliki beberapa fitur berupa tambah *supplier*, ubah *supplier*, hapus *supplier*, dan pencarian *supplier*. Halaman *supplier* ditunjukkan pada gambar 9.

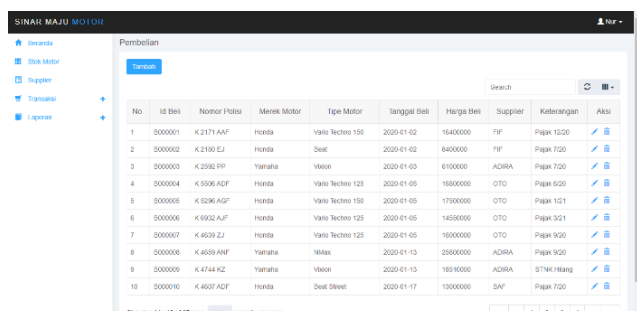


No	Id Supplier	Nama Supplier	Telepon	Aksi
1	SUP0001	PFF	0855xxxxxxx	[Edit] [Hapus]
2	SUP0002	OTO	081xxxxxxx	[Edit] [Hapus]
3	SUP0003	ADIRA	081xxxxxxx	[Edit] [Hapus]
4	SUP0004	WCM	081xxxxxxx	[Edit] [Hapus]
5	SUP0005	BAF	089xxxxxxx	[Edit] [Hapus]

Gambar 9. Halaman Supplier

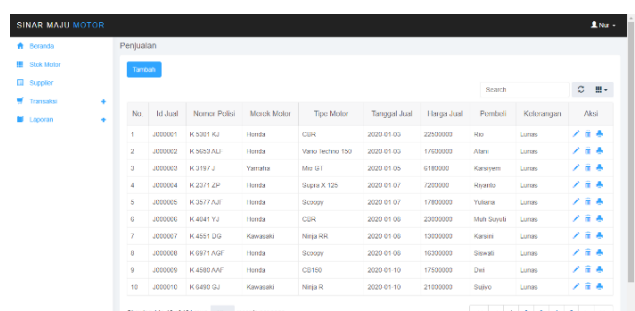
### 3.1.5 Halaman Transaksi

Halaman transaksi memiliki dua submenu, yaitu pembelian dan penjualan. Pada submenu pembelian berisi data pembelian motor dengan fitur pencarian data pembelian, tambah data pembelian, ubah data pembelian, dan hapus data pembelian. Sedangkan submenu penjualan berisi data penjualan motor dengan fitur pencarian data penjualan, tambah data penjualan, ubah data penjualan, hapus data penjualan, dan cetak faktur penjualan. Halaman pembelian ditunjukkan pada gambar 10 dan penjualan ditunjukkan pada gambar 11 serta faktur penjualan ditunjukkan pada gambar 12.



No	Id Beli	Nomor Polisi	Merek Motor	Tipe Motor	Tanggal Beli	Harga Beli	Supplier	Keterangan	Aksi
1	5000001	K 2171 AAF	Honda	Vario Techno 150	2020-01-02	16400000	PFF	Pajak 1200	[Edit] [Hapus]
2	5000002	K 2190 EJ	Honda	Beat	2020-01-02	6400000	PFF	Pajak 700	[Edit] [Hapus]
3	5000003	K 2392 PP	Yamaha	Vision	2020-01-03	6100000	ADIRA	Pajak 700	[Edit] [Hapus]
4	5000004	K 5206 AGF	Honda	Vario Techno 125	2020-01-05	16800000	OTO	Pajak 600	[Edit] [Hapus]
5	5000005	K 5206 AGF	Honda	Vario Techno 150	2020-01-05	17500000	OTO	Pajak 1201	[Edit] [Hapus]
6	5000006	K 5932 AJF	Honda	Vario Techno 125	2020-01-05	14500000	OTO	Pajak 301	[Edit] [Hapus]
7	5000007	K 4639 ZJ	Honda	Vario Techno 125	2020-01-05	16000000	OTO	Pajak 900	[Edit] [Hapus]
8	5000008	K 4559 ANF	Yamaha	MLux	2020-01-13	25800000	ADIRA	Pajak 900	[Edit] [Hapus]
9	5000009	K 4744 KZ	Yamaha	Vision	2020-01-13	16010000	ADIRA	S174K-Hang	[Edit] [Hapus]
10	5000010	K 4507 AGF	Honda	Beat Street	2020-01-17	13000000	BAF	Pajak 700	[Edit] [Hapus]

Gambar 10. Halaman Pembelian



No	Id Jual	Nomor Polisi	Merek Motor	Tipe Motor	Tanggal Jual	Harga Jual	Pembeli	Keterangan	Aksi
1	J000001	K 3361 KJ	Honda	CBR	2020-01-03	22500000	Has	Lunas	[Edit] [Hapus]
2	J000002	K 5653 ALJ	Honda	Vario Techno 150	2020-01-03	17600000	Alara	Lunas	[Edit] [Hapus]
3	J000003	K 2181 J	Yamaha	Mio G1	2020-01-05	6180000	Karanyem	Lunas	[Edit] [Hapus]
4	J000004	K 2017 AJF	Honda	Sigma X 125	2020-01-07	7200000	Kyretto	Lunas	[Edit] [Hapus]
5	J000005	K 2017 AJF	Honda	Scorpy	2020-01-07	17800000	Yuliana	Lunas	[Edit] [Hapus]
6	J000006	K 4581 YJ	Honda	CBR	2020-01-08	23000000	Mah Sani	Lunas	[Edit] [Hapus]
7	J000007	K 4581 DQ	Kawasaki	Ninja RR	2020-01-08	13000000	Karanyem	Lunas	[Edit] [Hapus]
8	J000008	K 5971 AGF	Honda	Scorpy	2020-01-08	16300000	Sirewi	Lunas	[Edit] [Hapus]
9	J000009	K 4580 ANF	Yamaha	CB150	2020-01-10	17500000	Dwi	Lunas	[Edit] [Hapus]
10	J000010	K 5480 GJ	Kawasaki	Ninja R	2020-01-10	21000000	Stebro	Lunas	[Edit] [Hapus]

Gambar 11. Halaman Penjualan

Faktur Penjualan	
No Faktur	J000003
Nomor Polisi	K 3577 AJP
Merek Motor	Honda
Tipe Motor	Scopy
Tanggal Jual	2020-01-07
Harga Jual	17800000
Pembeli	Yuliana
Enteeringan	Lanes

Gambar 12. Halaman Faktur Penjualan

### 3.1.6 Halaman Laporan

Halaman laporan memiliki dua submenu, yaitu laporan pembelian dan laporan penjualan. Submenu laporan pembelian menampilkan data dari transaksi pembelian, pun submenu laporan penjualan menampilkan data dari transaksi penjualan. Keduanya disertai fitur filter data berdasarkan bulan, merek, tipe, periodik tanggal dan pencarian data, serta dapat mencetak file laporan pembelian dan penjualan. Contoh halaman laporan pembelian ditunjukkan pada gambar 13 dan cetak laporan pembelian ditunjukkan pada gambar 14.

No.	Nomor Polisi	Merek Motor	Tipe Motor	Tanggal Beli	Harga Beli	Supplier
1	K 4917 ADF	Honda	Scopy	20-01-2020	Rp 14.000.000,00	WOM
2	K 3676 ABF	Honda	Scopy	04-02-2020	Rp 13.000.000,00	FIF
3	K 2275 ARF	Honda	Scopy	20-03-2020	Rp 18.400.000,00	ADIRA

Gambar 13. Halaman Laporan Pembelian

No	Nomor Polisi	Merek Motor	Tipe Motor	Tanggal Beli	Harga Beli	Supplier
1	K 4659 ANF	Yamaha	NMax	13-01-2020	Rp 25.800.000,00	ADIRA
2	K 5255 AMP	Yamaha	NMax	07-02-2020	Rp 24.000.000,00	FIF
3	K 6527 TJ	Yamaha	NMax	11-03-2020	Rp 20.500.000,00	OTD
4	K 2667 ARF	Yamaha	NMax	05-05-2020	Rp 25.500.000,00	WOM

Gambar 14. Cetak Laporan Pembelian

## 3.2 Pengujian dan Pembahasan

### 3.2.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *Black Box* memberikan gambaran berupa uraian fungsional dari sistem sehingga membantu membuktikan apakah sistem sudah berjalan dengan baik sesuai rancangan atau masih ditemukan sebuah eror (Nurudin, Jayanti, Saputro, Saputra, & Yulianti, 2019). Hasil pengujian *Black Box* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian *Black Box*

No	Pengujian	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Kesimpulan
1.	Login	1. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> benar	1. Masuk ke halaman utama sistem	Valid
		2. Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> salah	2. Muncul notifikasi gagal <i>login</i> dan kembali ke halaman login	Valid
2.	Menu Beranda	Tekan menu beranda	Berhasil menampilkan halaman utama yang berisi grafik penjualan	Valid

	Tombol tambah:		
	1. Tekan tombol tambah	1. Menampilkan form untuk tambah data motor baru	
	2. Melakukan input data motor baru	2. Berhasil melakukan input data motor baru	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan data motor baru	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan penambahan data motor baru dan kembali ke halaman stok motor	Valid
3. Menu Stok Motor	Tombol ubah:		
	1. Tekan tombol ubah	1. Menampilkan form untuk ubah data motor	
	2. Melakukan ubah data motor	2. Berhasil melakukan ubah data motor	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan perubahan data motor	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan perubahan data motor dan kembali ke halaman stok motor	Valid
	Tombol hapus:		
	1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data motor	Valid
	Tombol tambah:		
	1. Tekan tombol tambah	1. Menampilkan form untuk tambah data <i>supplier</i>	
	2. Melakukan input data <i>supplier</i>	2. Berhasil melakukan input data <i>supplier</i>	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan data <i>supplier</i>	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan penambahan data <i>supplier</i> dan kembali ke halaman <i>supplier</i>	Valid
4. Menu <i>Supplier</i>	Tombol ubah:		
	1. Tekan tombol ubah	1. Menampilkan form untuk ubah data <i>supplier</i>	
	2. Melakukan ubah data <i>supplier</i>	2. Berhasil melakukan ubah data <i>supplier</i>	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan perubahan data <i>supplier</i>	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan perubahan data <i>supplier</i> dan kembali ke halaman <i>supplier</i>	Valid
	Tombol hapus:		
	1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data <i>supplier</i>	Valid



	Tombol tambah:		
	1. Tekan tombol tambah	1. Menampilkan form untuk tambah data pembelian	
	2. Melakukan input data pembelian	2. Berhasil melakukan input data pembelian	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan data pembelian	
Menu Transaksi (Pembelian)	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan penambahan data pembelian dan kembali ke halaman pembelian	Valid
	Tombol ubah:		
	1. Tekan tombol ubah	1. Menampilkan form untuk ubah data pembelian	
	2. Melakukan ubah data pembelian	2. Berhasil melakukan ubah data pembelian	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan perubahan data pembelian	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan perubahan data pembelian dan kembali ke halaman pembelian	Valid
	Tombol hapus:		
	1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data pembelian	Valid
	Tombol tambah:		
	1. Tekan tombol tambah	1. Menampilkan form untuk tambah data penjualan	
	2. Melakukan input data penjualan	2. Berhasil melakukan input data penjualan	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan data penjualan	
Menu Transaksi (Penjualan)	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan penambahan data penjualan dan kembali ke halaman penjualan	Valid
	Tombol ubah:		
	1. Tekan tombol ubah	1. Menampilkan form untuk ubah data penjualan	
	2. Melakukan ubah data penjualan	2. Berhasil melakukan ubah data penjualan	
	3. Tekan tombol simpan	3. Berhasil menyimpan perubahan data penjualan	
	4. Tekan tombol kembali	4. Membatalkan perubahan data penjualan dan kembali ke halaman penjualan	Valid
	Tombol hapus:		
	1. Tekan tombol hapus	1. Berhasil menghapus data penjualan	Valid

	Tombol <i>print</i>		Valid
	1. Tekan tombol <i>print</i>	1. Berhasil menampilkan halaman faktur penjualan untuk dicetak	
Menu Laporan (Pembelian)	1. Tekan menu laporan pembelian	1. Berhasil menampilkan halaman laporan pembelian	Valid
	2. Sortir laporan pembelian berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor	2. Berhasil menampilkan laporan pembelian yang telah disortir berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor	
	3. Masukkan tanggal untuk menampilkan data laporan periodik	3. Menampilkan data laporan periodik	
	4. Tekan tombol <i>export PDF</i>	4. Berhasil menampilkan halaman laporan pembelian untuk dicetak	
6.			
Menu Laporan (Penjualan)	1. Tekan menu laporan penjualan	1. Berhasil menampilkan halaman laporan penjualan	Valid
	2. Sortir laporan penjualan berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor	2. Berhasil menampilkan laporan penjualan yang telah disortir berdasarkan bulan, merek, dan atau tipe motor	
	3. Masukkan tanggal untuk menampilkan data laporan periodik	3. Menampilkan data laporan periodik	
	4. Tekan tombol <i>export PDF</i>	4. Berhasil menampilkan halaman laporan penjualan untuk dicetak	

### 3.2.2 Pengujian Sistem

*User Acceptance Test* (UAT) merupakan salah satu pengujian yang ditujukan bagi pengguna untuk membuktikan bahwa sistem yang telah dibuat dapat diterima dengan baik oleh pengguna, apabila didapatkan hasil pengujian sesuai dengan kebutuhan (Febrianto, Budiwati, & Tambunan, 2017).

Pengujian dilakukan dengan cara pengguna mengoperasikan sistem, kemudian mengisi 10 pernyataan kuesioner. Kuesioner diberikan kepada 10 responden, 5 karyawan dealer dan 5 mahasiswa. Dinilai dalam lima kategori, yaitu Sangat Setuju (SS) skor = 5, Setuju (S) skor = 4, Netral (N) skor = 3, Tidak Setuju (TS) skor = 2, Sangat Tidak Setuju (STS) skor = 1. Pernyataan yang diajukan kepada responden, ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar Pernyataan untuk Responden

Kode soal	Pernyataan
P1	Tampilan sistem informasi penjualan ini menarik
P2	Fitur-fitur dalam sistem ini sudah lengkap
P3	Kinerja dari sistem ini sudah responsif
P4	Tidak ditemui kendala ketika menjalankan sistem
P5	Sistem ini mudah digunakan
P6	Sistem ini mampu meningkatkan keefektifan dalam pengelolaan data motor
P7	Sistem ini mampu memberikan pelayanan dan kenyamanan yang baik

P8	Sistem ini mampu memberikan laporan yang informatif untuk pengguna
P9	Sistem ini bermanfaat untuk pengguna
P10	Sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna

Setelah dilakukan pengujian pada responden, langkah selanjutnya yaitu menghitung hasil yang didapat dari kuesioner. Perhitungan dilakukan berdasarkan rumus dengan persamaan:

$$P = \frac{Total}{nMax} \times 100\%$$

P = Persentase  
 Total = Jumlah jawaban x skor tiap jawaban  
 nMax = Jumlah responden x skor tertinggi

(1)

Dari 10 responden dengan skor tertinggi yaitu 5, maka didapatkan nilai dari **nMax = 10 x 5 = 50**. Hasil perhitungan kuesioner ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Kuesioner

Kode Soal	Jawaban					Jawaban x skor					Total	P
	SS	S	N	TS	STS	SSx5	Sx4	Nx3	TSx2	STSx1		
P1	5	3	2	0	0	25	12	6	0	0	43	86%
P2	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P3	8	2	0	0	0	40	8	0	0	0	48	96%
P4	7	3	0	0	0	35	12	0	0	0	47	94%
P5	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P6	9	1	0	0	0	45	4	0	0	0	49	98%
P7	3	4	3	0	0	15	16	9	0	0	40	80%
P8	7	3	0	0	0	35	12	0	0	0	47	94%
P9	4	6	0	0	0	20	24	0	0	0	44	88%
P10	6	3	1	0	0	30	12	3	0	0	45	90%
Rata-rata P											90.2%	

Berdasarkan data responden yang terkumpul pada tabel 3, diketahui bahwa sebanyak 86% responden menjawab tampilan dari sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor menarik. Kemudian dari 88% responden berpendapat fitur-fitur dalam sistem sudah lengkap dan 96% responden mengeklaim kinerja dari sistem ini sudah responsif. Lalu 94% responden mengaku tidak menemui kendala ketika menjalankan sistem. 88% responden menyatakan sistem ini mudah digunakan. Selanjutnya 98% responden menjawab sistem ini mampu meningkatkan keefektifan dalam pengelolaan data motor. 80% responden menjawab sistem ini mampu memberikan pelayanan dan kenyamanan yang baik. 94% responden sepakat sistem ini mampu memberikan laporan yang informatif untuk pengguna. Kemudian 88% responden merasa sistem ini bermanfaat untuk pengguna dan 90% responden menyatakan sistem ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

## 4. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

1. Hasil pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa, sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor telah berhasil dibuat. Semua menu/fitur dari sistem berfungsi dengan baik. Sistem ini dapat digunakan untuk mengelola transaksi pembelian dan penjualan serta dapat menghasilkan laporan pembelian dan penjualan.
2. Hasil pengujian pengguna dengan metode *User Acceptance Test* (UAT) menunjukkan bahwa penerimaan terhadap sistem didapatkan hasil 90.2% menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak.

### 4.2 Saran

Pengembangan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas di dealer Sinar Maju Motor belum menyeluruh, perlu adanya penelitian lanjutan untuk menyempurnakan sistem. Saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih meningkatkan sistem keamanan dan menyajikan informasi yang lebih detail terkait data motor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., & Masripah, S. (2017). Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi Penjualan. *Information System for Educators and Professionals*, 2(1), 95–104.
- Arifin, Z. (2010). Pembuatan Perangkat Lunak Aplikasi Pemesanan dan Penjualan Sepeda Motor (Studi Kasus : Penjualan Sepeda Motor Honda pada CV. Kharisma Motor). *Informatika Mulawarman*, 5(3), 39–55.
- Aziz, M., Pranolo, A., Dahlan, U. A., & Agustin, C. (2015). Developing Sales Information System Application using Prototyping Model. *International Journal of Computer Applications Technology and Research*, 4(10), 782–785.
- Chabibi, Hasiholan, H. (2018). *Pembelian Sebagai Intervening (Studi Kasus Dealer Jaya Motor Semarang)*.
- Christian, A., & Ariani, F. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Peminjaman Perangkat Demo Video Confrence Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *PILAR Nusa Mandiri*, 14(1), 131–136.
- Febrianto, D. A., Budiwati, S. D., & Tambunan, T. D. (2017). Aplikasi Penjualan Produk Kecantikan dan Konsultasi Berbasis Web di. *E-Proceeding of Applied Science*, 3(3), 1583–1594.
- Gusrianty, G., Oktarina, D., & Kurniawan, W. J. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Promethee Untuk Menentukan Kepuasan Pelanggan Penjualan Sepeda Motor Bekas. *Sistemasi*, 8(1), 62–69. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v8i1.419>

- Halim, O., & Arifin, R. W. (2018). Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Perangkat Komputer Pada Tzone Computer Jakarta. *Bina Insani ICT Journal*, 5(2), 193–204.
- Harista, F. A. (2020). *Sistem informasi e-commerce gulderose bunga flanel kendal*.
- Jansson, K., Karvonen, I., Salkari, I., & Ollus, M. (2001). Requirements on Product Information Management in the Sales and Service Life-cycle Phases of a Plant. *Global Engineering, Manufacturing and Enterprise Networks*, 255–263.
- Kamil, S. U. R., Amin, H., Saidin, S., & Upe, A. (2019). The Implementation of Information and Communication Technology on Learning Process in Communication Department of UHO Facing Industrial Revolution 4.0 [Penerapan Teknologi Komunikasi dan Informasi Pada Pembelajaran Jurusan Ilmu Komunikasi UHO Menghadapi R. *Proceeding of Community Development*, 2, 344–352. <https://doi.org/10.30874/comdev.2018.348>
- Khan, M. E. (2011). Different Approaches To Black Box Testing Technique For Finding Errors. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*, 2(4), 31–40. <https://doi.org/10.5121/ijsea.2011.2404>
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2015). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(3), 31–36.
- Nur, H. (2019). Penggunaan Metode Waterfall Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan. *Generation Journal*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.29407/gj.v3i1.12642>
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R. D., Saputra, M. P., & Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 4(4), 143. <https://doi.org/10.32493/informatika.v4i4.3841>
- Perdana, S. N. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pada Bengkel Mandiri Teknik*.
- S. Tri, A. A. (2010). Sistem Informasi Pembayaran Kredit Pada Prisma Motor Lubuklinggau. *CommIT*, 4(1), 54–62.
- Simanjuntak, M. S. P., Purba, D. H. P., & Ginting, M. C. (2019). Aalisis Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Dalam Meningkatkan Pengendalian Intern Labuhan Batu Selatan. *Majalah Ilmiah Methoda*, 9(1), 33–40.
- Solikin, I. (2014). Perancangan Sistem Infomasi Penjualan Berbasis Framework Model View Controller (MVC) Pada PT. Thamrin Brother Cabang Oki. *Media Informatika Dan Komputer*, 4(1), 174–191.
- Yasin, F. (2013). *Implementasi Data Warehouse Sistem Penjualan Batik Di Kampung Batik Laweyan (Studi Kasus Batik Mahkota Laweyan)*.
- Zahro, S. F. (2019). Perancangan Sistem Akuntansi Penjualan UD . Galansa Graha Motor Mayang Jember. *International Journal of Social Science and Business*, 3(3), 215–222.